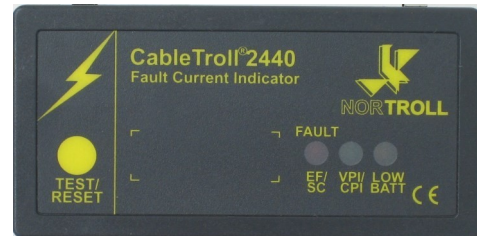




# CableTroll® 2440

Wskaźnik zwarć doziemnych i międzyfazowych dla sieci kablowych (6-36kV)

CableTroll®2440 jest przeznaczony do montażu w przedniej części przedziału nN różnych typów rozdzielnic polowych, na przewodach fazowych. Wskaźnik wykrywa i sygnalizuje zwarcia doziemne i międzyfazowe w podziemnych sieciach kablowych.



## Właściwości:

- Zaprojektowany zgodnie z wymaganiami norm DIN 43700/IEC 61554
- Konstrukcja oparta na technice mikroprocesorowej.
- Programowanie za pomocą przełączników.
- Czerwony LED: doziemienia i zw. międzyfazowe
- Zielony LED: obecność napięcia/prądu
- Żółty LED: niski stan baterii
- Wyjścia do sygnalizacji zewnętrznej
- Przekładniki do zdalnej sygnalizacji zwarć i niskiego poziomu baterii do modułu transmisyjnego SSiN (Systemu Sterowania i Nadzoru)
- Zasilany bateriami o długotrwałej żywotności
- Zerowanie: ręczne, zaprogramowanym zegarem, zdalne i przez powrót napięcia/prądu  
Zdalne zerowanie/testowanie z SSiN.



## Opis działania

CableTroll®2440 to wskaźnik prądu zwarciovego do stosowania w sieciach typu promieniowego oraz w otwartych sieciach typu pierścieniowego, zawiera 3 szt. przekładników prądowych do zamontowania na żyłach fazowych kabla SN.

Wszystkie wskaźniki na trasie pomiędzy GPZ, a miejscem wystąpienia zwarcia będą wskazywały przepływ prądu zwarciovego ułatwiając lokalizację miejsca wystąpienia zwarcia.

Poziom wyzwolenia dla zwarć doziemnych może być zaprogramowany w zakresach 20,40,80 i 160A, natomiast w przypadku zwarć międzyfazowych w zakresie 250, 500, 750 i 1000A.

Dodatkowo istnieje możliwość zaprogramowania zerowania zegarem na 2 lub 4 godz. (inne wartości są ustawiane programowo) oraz wew. czasu weryfikacji pobudzenia 40 - 300ms.





## Dane Techniczne

Zastosowanie:	Sygnalizacja zwarć doziemnych i międzyfazowych w podziemnych sieciach kablowych SN (6-36kV)
System uziemienia:	Sieci o punkcie neutralnym uziemionym bezpośrednio, sieci z izolowanym punktem neutralnym, jak i uziemione przez rezystor.
Czujniki:	3 x przekładniki prądowe do montażu na żyłach fazowych. Łączone 3m kablem 0,75mm <sup>2</sup> . Czujniki są uziemione osobnym przewodem. Mocowania do podłączenia czujników na liniach SN są w zestawie.
Detekcja zwarć:	Doziemienie $I_0$ : 20, 40, 80 lub 160A Międzyfazowe $I_{>>}$ : 250, 500, 750 lub 1000A Czas trwania: 40, 100, 200 lub 300ms
Blok. od I magnesowania ON/OFF:	Jeśli ON: 5 sekundowa blokada automatyczna w celu uniknięcia pobudzenia prądami magnesującymi
Wyzwalanie wyłączników ON/OFF:	Jeśli ON; wyłącznik musi zadziałać w przeciągu 5s od wykrycia zwarcia
Zerowanie	Automatycznie: Powrotem napięcia; (gdy podłączono przekładnik U) – zwłoka 30 sek. ; przepływem łobc. $\geq 10\%$ Inastawy $>$ ( łobc. $\geq 50A$ dla Inastawy = 500 A )  Po nastawionym czasie: 2 lub 4 godz.  Ręcznie: Przyciskiem TEST/RESET na panelu czołowym
Sygnalizacja:	1 LED (czerwony) sygnalizacja zwarć $I_0$ , $I_{>>}$ (f= 1/2 Hz) 1 LED (zielony) sygnalizacja stanu obecności napięcia/prądu 1 LED (żółty) sygnalizacja niskiego stanu baterii (f= 1/15 Hz)  Sygnalizacja zewnętrzna; LED-2, 3,6V, max 18mA Częstotliwość migania: 0,5Hz, współczynnik wypełnienia: 2,5%
Zdalna sygnalizacja:	2 normalnie otwarte (NO) styki (30W @ 60V / 0,5A DC): 1) doziemienia/zwarcia międzyfazowe, zwarty do czasu zerowania 2) "Niski poziom baterii" zwarty jeśli poziom baterii spada poniżej 20%. (Aktywny do czasu wymiany baterii)
Zasilanie:	1 bateria litowa 3.6V, 3.8Ah (wliczona) $> 1500$ godzin sygnalizacji wraz z LED-2 Bateria o długotrwałej żywotności: 8 lat / 1500h godzin sygnalizacji
Temp:	- 40 to +70°C
Obudowa:	Poliwęglan, obudowa montażowa,
Wymiary:	Urządzenie 92x45x95mm, zgodnie z DIN 43700 / IEC 61554 Opakowanie: 326x200x66mm
Waga:	ok. 1650g (moduł centralny wraz z przekładnikami prądowymi)

## Informacje dla zamawiającego

Nr produktu: 01-2440-00	CT 2440 wskaźnik, łącznie z baterią wewnętrzną
Nr produktu: 01-2440-03	CT 2440 wskaźnik, łącznie z baterią wewnętrzną oraz zew. zasilaniem
Nr produktu: 2240	LED-2, dioda do zewnętrznej sygnalizacji pobudzenia wskaźnika
Nr produktu: 07-1057-00	Zapasowa bateria litowa (KBB-15) 3.6V, o pojemności 3,8Ah